

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-125004

(43)Date of publication of application : 25.04.2003

(51)Int.Cl. H04L 12/58  
G06F 13/00

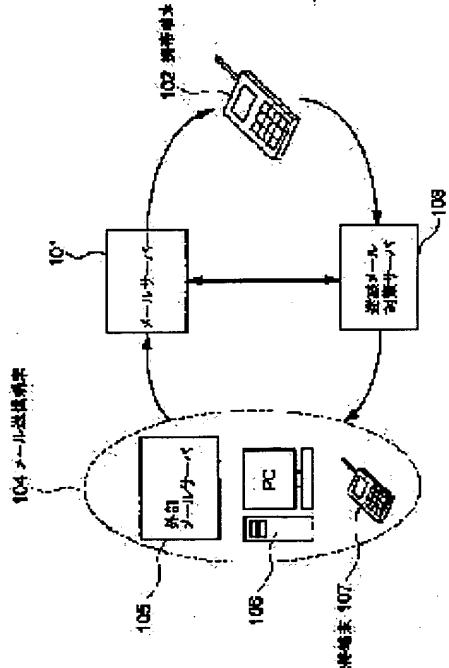
(21)Application number : 2001-318792 (71)Applicant : NEC CORP  
(22)Date of filing : 17.10.2001 (72)Inventor : SHIBUYA ATSUSHI

## (54) REFUSAL SYSTEM FOR RECEPTION OF ELECTRONIC MAIL, AND METHOD THEREFOR, AND CONTROL PROGRAM THEREOF

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To refuse reception of specific electronic mails by performing a relatively simplified operation from a portable terminal.

SOLUTION: When a received mail is a spam one, the header of the mail is transmitted with the operation of a button from a portable terminal 102 to a spam mail countermeasure server 103. The spam mail countermeasure server 103 specifies an originating mail server of the spam mail, based on the foregoing header and a communication record obtained from a mail server 101, and sets reception refusal to the portable terminal 102. The mail server 101 is informed of the information of the setting of the reception denial, and thereafter, interrupts mail transmission from the originating mail server to the portable terminal 102.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-125004

(P2003-125004A)

(43)公開日 平成15年4月25日(2003.4.25)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>  
H 04 L 12/58  
G 06 F 13/00

識別記号  
100  
610

F I  
H 04 L 12/58  
C 06 F 13/00

テ-マコ-ト<sup>\*</sup>(参考)  
1 0 0 F 5 K 0 3 0  
6 1 0 Q

審査請求 未請求 請求項の数27 O.L (全 9 頁)

(21)出願番号

特願2001-318792(P2001-318792)

(22)出願日

平成13年10月17日(2001.10.17)

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 渋谷 淳

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74)代理人 100088812

弁理士 ▲柳▼川 信

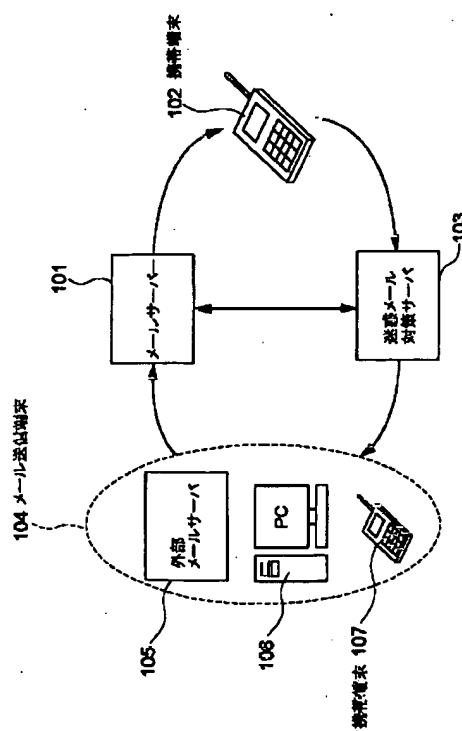
Fターム(参考) 5K030 GA17 HA06 LC15 LD12

(54)【発明の名称】 電子メール受信拒否システム及びその方法並びに制御プログラム

(57)【要約】

【課題】 携帯端末から比較的簡単な操作を行うことにより特定の電子メールの受信を拒否する。

【解決手段】 受信したメールが迷惑メールの場合、携帯端末102からボタン操作等によりそのメールのヘッダが迷惑メール対策サーバ103に送信される。迷惑メール対策サーバ103はそのヘッダとメールサーバ101から得た通信記録とを基に迷惑メールの差出元のメールサーバを特定し、その携帯端末102への受信拒否を設定する。この受信拒否設定の情報はメールサーバ101へ通知され、メールサーバ101は以後その差出元からその携帯端末102宛のメール送信を中止する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否システムであつて、  
送信端末から受信端末への電子メールが中継される電子メール中継手段と、前記受信端末に設けられ受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を特定メール対策手段に返信する特定メール返信手段と、前記受信端末と前記送信端末間に設けられ前記特定メール返信手段から返信された内容と前記電子メール中継手段から得た情報に基づき前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策手段とを含むことを特徴とする電子メール受信拒否システム。

【請求項2】 前記特定メール対策手段は前記特定した送信元に対し警告メールを発信する機能を含むことを特徴とする請求項1記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項3】 前記特定メール対策手段は前記特定した送信元からの電子メールの受信拒否設定を行う機能を含むことを特徴とする請求項1又は2記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項4】 前記電子メール中継手段は前記送信端末から得た電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを前記特定メール対策手段に問い合わせる機能を含むことを特徴とする請求項1から3いずれか記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項5】 前記特定メール対策手段は前記電子メール中継手段からの問い合わせに対し前記電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを判定する機能を含むことを特徴とする請求項4記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項6】 前記特定メール対策手段は前記電子メールが前記特定電子メールに該当する場合、前記電子メールの送信中止の指示を前記電子メール中継手段に対して行うことを特徴とする請求項5記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項7】 前記特定メール対策手段は前記特定電子メールの送信元のデータベースを有し前記データベースは前記受信端末から閲覧及び受信拒否設定の解除が可能に構成されることを特徴とする請求項1から6いずれか記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項8】 前記特定メール返信手段は受信した電子メールのヘッダ情報を返信メールのヘッダに付加するかあるいは返信時の電子メール本文に受信した電子メールの前記ヘッダ情報をコピーして貼り付けて前記特定メール対策手段に返信することを特徴とする請求項1から7いずれか記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項9】 前記特定メール対策手段は前記特定メール返信手段により返信された送信元のメッセージIDと前記電子メール中継手段から得た通信記録に基づき前記特定電子メールの送信元を特定することを特徴とする

請求項1から8いずれか記載の電子メール受信拒否システム。

【請求項10】 通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否方法であつて、  
送信端末及び受信端末間には電子メールが中継される電子メール中継部が含まれており、

前記受信端末にて受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を前記受信端末から特定メール対策部に返信する特定メール返信ステップと、前記受信端末から返信された内容と前記電子メール中継部から得た情報に基づき前記特定メール対策部にて前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策ステップとを含むことを特徴とする電子メール受信拒否方法。

【請求項11】 前記特定メール対策ステップは前記特定した送信元に対し警告メールを発信するステップを含むことを特徴とする請求項10記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項12】 前記特定メール対策ステップは前記特定した送信元からの電子メールの受信拒否設定を行うステップを含むことを特徴とする請求項10又は11記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項13】 前記電子メール中継部は前記送信端末から得た電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを前記特定メール対策部に問い合わせるステップを含むことを特徴とする請求項10から12いずれか記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項14】 前記特定メール対策ステップは前記電子メール中継部からの問い合わせに対し前記電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを判定するステップを含むことを特徴とする請求項13記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項15】 前記特定メール対策ステップは前記電子メールが前記特定電子メールに該当する場合、前記電子メールの送信中止の指示を前記電子メール中継部に対して行うことを特徴とする請求項14記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項16】 前記特定メール対策部は前記特定電子メールの送信元のデータベースを有し前記データベースは前記受信端末から閲覧及び受信拒否設定の解除が可能に構成されることを特徴とする請求項10から15いずれか記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項17】 前記特定メール返信ステップは受信した電子メールのヘッダ情報を返信メールのヘッダに付加するかあるいは返信時の電子メール本文に受信した電子メールの前記ヘッダ情報をコピーして貼り付けて前記特定メール対策部に返信することを特徴とする請求項10から16いずれか記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項18】 前記特定メール対策ステップは前記特定メール返信ステップにより返信された送信元のメッセ

ージIDと前記電子メール中継部から得た通信記録に基づき前記特定電子メールの送信元を特定することを特徴とする請求項10から17いずれか記載の電子メール受信拒否方法。

【請求項19】 通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否方法の制御プログラムであって、

送信端末及び受信端末間に電子メールが中継される電子メール中継部が含まれており、前記受信端末にて受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を前記受信端末から特定メール対策部に返信する特定メール返信ステップと、前記受信端末から返信された内容と前記電子メール中継部から得た情報に基づき前記特定メール対策部にて前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策ステップとを含むことを特徴とする制御プログラム。

【請求項20】 前記特定メール対策ステップは前記特定した送信元に対し警告メールを発信するステップを含むことを特徴とする請求項19記載の制御プログラム。

【請求項21】 前記特定メール対策ステップは前記特定した送信元からの電子メールの受信拒否設定を行うステップを含むことを特徴とする請求項19又は20記載の制御プログラム。

【請求項22】 前記電子メール中継部は前記送信端末から得た電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを前記特定メール対策部に問い合わせるステップを含むことを特徴とする請求項19から21いずれか記載の制御プログラム。

【請求項23】 前記特定メール対策ステップは前記電子メール中継部からの問い合わせに対し前記電子メールが前記特定電子メールに該当するか否かを判定するステップを含むことを特徴とする請求項22記載の制御プログラム。

【請求項24】 前記特定メール対策ステップは前記電子メールが前記特定電子メールに該当する場合、前記電子メールの送信中止の指示を前記電子メール中継部に対して行うことを特徴とする請求項23記載の制御プログラム。

【請求項25】 前記特定メール対策部は前記特定電子メールの送信元のデータベースを有し前記データベースは前記受信端末から閲覧及び受信拒否設定の解除が可能に構成されることを特徴とする請求項19から24いずれか記載の制御プログラム。

【請求項26】 前記特定メール返信ステップは受信した電子メールのヘッダ情報を返信メールのヘッダに付加するかあるいは返信時の電子メール本文に受信した電子メールの前記ヘッダ情報をコピーして貼り付けて前記特定メール対策部に返信することを特徴とする請求項19から25いずれか記載の制御プログラム。

【請求項27】 前記特定メール対策ステップは前記特

定メール返信ステップにより返信された送信元のメッセージIDと前記電子メール中継部から得た通信記録に基づき前記特定電子メールの送信元を特定することを特徴とする請求項19から26いずれか記載の制御プログラム。

【発明の詳細な説明】

#### 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は電子メール受信拒否システム及びその方法並びに制御プログラムに関し、特に携帯端末における特定の電子メールの受信拒否システム及びその方法並びに制御プログラムに関する。

#### 【0002】

【従来の技術】近年、電子メールを受信する機能を有する携帯端末、例えば携帯電話や簡易携帯電話(PHS:Personal Handy phone System)等が増加している。これら携帯電話等のメール機能においては、メールアドレスが電話番号である場合が多い。電話番号がメールアドレスであることは、携帯電話などの入力手段が限られた端末にとっては有効な手段であり、利便性も高い。しかしながら、メールアドレスが電話番号の場合は、桁数が固定である上構成する文字も数字のみのため、不特定多数に人にメールを送信することが可能である。

【0003】このため、携帯電話に対して特定の電子メール(いわゆる迷惑メール)が送られる場合が多い。携帯電話向けのメールシステムでは、受信者課金の場合も多く、一方的に送られてくる迷惑メールに対して課金が発生する。

【0004】従来方法においては、メールアドレスを電話番号から英数文字列を組み合わせたメールアドレスにユーザが変更することで迷惑メールの対応を行ってきた。又は、メールアドレスに暗証番号等の特別なキーワードを付加することで迷惑メールに対応してきた。

#### 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかし、メールアドレスを変更する場合や暗証番号を付加する場合は、相手に対してメールアドレスや暗証番号を事前に通知する必要がある。従って、事前の通知を行わない相手からはメールを受け取ることができず、利便性が欠けるという欠点がある。

【0006】一方、メールアドレス変更以外の方法として、メールサーバに対して指定のメールアドレスの着信拒否の設定を行う方法がある。しかし、この場合は、受信したメールに付加されているメールアドレスを迷惑メールが届くたびに毎回サーバに設定しなければならないという欠点がある。又、迷惑メールの場合は、メールアドレスが改竄されている場合もあり、実際に着信拒否設定することができない場合がある。

【0007】又、携帯電話などの携帯端末においては、メモリや通信の制限によりどのサーバから送られたメールであるかを示す詳細なヘッダが付加されない。このた

め、迷惑メールの受信拒否設定を行うことができない。【0008】そこで本発明の目的は、携帯端末から比較的簡単な操作を行うことにより特定の電子メールの受信を拒否することが可能な電子メール受信拒否システム及びその方法並びに制御プログラムを提供することにある。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】前記課題を解決するために本発明は、通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否システムであって、そのシステムは送信端末から受信端末への電子メールが中継される電子メール中継手段と、前記受信端末に設けられ受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を特定メール対策手段に返信する特定メール返信手段と、前記受信端末と前記送信端末間に設けられた前記特定メール返信手段から返信された内容と前記電子メール中継手段から得た情報とに基づき前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策手段とを含むことを特徴とする。

【0010】又、本発明による他の発明は、通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否方法であって、送信端末及び受信端末間には電子メールが中継される電子メール中継部が含まれており、その方法は前記受信端末にて受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を前記受信端末から特定メール対策部に返信する特定メール返信ステップと、前記受信端末から返信された内容と前記電子メール中継部から得た情報とに基づき前記特定メール対策部にて前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策ステップとを含むことを特徴とする。

【0011】又、本発明による他の発明は、通信網を介して端末間で送受信される電子メールの受信を拒否する電子メール受信拒否方法の制御プログラムであって、送信端末及び受信端末間には電子メールが中継される電子メール中継部が含まれており、そのプログラムは前記受信端末にて受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を前記受信端末から特定メール対策部に返信する特定メール返信ステップと、前記受信端末から返信された内容と前記電子メール中継部から得た情報とに基づき前記特定メール対策部にて前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策ステップとを含むことを特徴とする。

【0012】上記発明によれば、携帯端末から比較的簡単な操作を行うことにより特定の電子メールの受信を拒否することが可能となる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について添付図面を参照しながら説明する。図1は本発明に係るメール受信拒否システムの一例の全体構成図である。同図を参照すると、メール受信拒否システムはメールサ

ーバ101と、携帯端末102と、迷惑メール対策サーバ103と、メール送信端末104とを含んで構成されている。

【0014】メールサーバ101は通信網、例えばインターネットからのメール又は携帯端末同士のメールを中継する。即ち、インターネットや携帯端末からのメールを受信し、一時的に保存し、送付先に指定される携帯端末に対してメールを送信する機能を有する。又、送受信したメールの日付、差出元、宛先等の通信記録を保存する機能を有する。

【0015】携帯端末102は無線により電子メール等のデータを受信する機能を有する。携帯端末102は、例えば携帯電話やPHS等である。携帯端末102はメールサーバ101より電子メールを受信し、液晶等の表示部に文字を表示する。ユーザはその表示部に表示された文字を読み、ボタン等で構成された操作部で閲覧操作、返信操作、削除操作などを行う機能を有する。

【0016】迷惑メール対策サーバ103は携帯端末102より送信された電子メールを受信し、電子メールのデータを解析する機能を有する。電子メールのデータ解析では、メールサーバ101に問い合わせを行い、通信記録から差出元を抽出する。この迷惑メール対策サーバ103は、抽出した差出元を記憶するデータベースを有する。又、迷惑メール対策サーバ103は、携帯端末102から迷惑メールである旨の電子メールを受信した場合に、差出元に警告メールを発信する機能を有する。

【0017】メール送信端末104は携帯端末102に対して電子メールを送ることができる端末である。メール送信端末104は、外部メールサーバ105と、パソコンコンピュータ(PC)106と、携帯端末107等を含んで構成される。

【0018】外部メールサーバ105はインターネットに接続してある他のメールサーバである。パソコンコンピュータ106はメールの送受信機能を有し、外部メールサーバ105に対して電子メールを送受信する。携帯端末107は、例えば携帯電話やPHS等で構成され、電子メールの送受信機能を有する。電子メールの送受信は、外部メールサーバ105等を経由して行う。

【0019】図2は電子メールの一例の構成図である。同図は電子メール、例えば受信メールの全体の構成を示しており、受信メール201はメールヘッダ202とメール本文203とを含んで構成される。

【0020】図3はメールヘッダの一例の構成図である。同図を参照すると、メールヘッダ202は、宛先ヘッダ(例えば、xxx@aaa.com)301と、差出元ヘッダ(例えば、yyy@bbb.com)302と、返信先ヘッダ(例えば、zzz@ccc.com)303と、メールIDヘッダ(例えば、abc99999)304と、日付ヘッダ(例えば、Thu, 20 Sep 2001 20:29:43 +0900)30

5等で構成される。

【0021】図4はメール本文の一例の構成図である。同図を参照すると、メール本文401は文字列で構成される。

【0022】図5は迷惑メールの処理の一例を示すフローチャートである。同図を参照すると、迷惑メールの処理は、携帯端末102の処理501と、迷惑メール対策サーバ103の処理とで構成される。又、処理501は携帯端末102が迷惑メールを受信した場合の手順を示している。一方、処理502は処理501における携帯端末102が迷惑メールを迷惑メール対策サーバ103に返信し、迷惑メール対策サーバ103が迷惑メールに対して行う処理を示している。

【0023】図6は迷惑メール対策後の迷惑メールの処理の一例を示すフローチャートである。同図を参照すると、迷惑メール対策後の処理は、メールサーバ101の処理601と、迷惑メールサーバ103の処理602とで構成される。メールサーバ101の処理601では電子メールの受信と送信のみが行われる。又、迷惑メール対策サーバ103での処理602では既に迷惑メールとして登録してあるメールアドレスか否かの比較を行う処理と、迷惑メールの差出元に警告メールを発信する処理とで構成される。

【0024】図7は携帯端末102から迷惑メール対策サーバ103へ返信するメールのヘッダの一例の構成図である。同図を参照すると、宛先ヘッダ701には返信時の宛先が示される。宛先は迷惑メール対策サーバ103のメールアドレスを指定する。差出元ヘッダ702には自端末102のメールアドレス（例えば、xxx@aaaa.com）が示される。日付けヘッダ703には返信時の日時（例えば、Thu, 20 Sep 2001

20:29:43 +0900）が示される。迷惑メールのメールIDを示すヘッダ704には迷惑メール受信時のメールID（例えば、abc99999）が示される。迷惑メールの差出元を示すヘッダ705には迷惑メール受信時の差出元（例えば、yyy@bbb.com）が示される。なお、宛先ヘッダ701の内容、即ち迷惑メール対策サーバ103のメールアドレスは予め設定されている。

【0025】図8は携帯端末102から迷惑メール対策サーバ103へ返信するメールの本文の一例の構成図である。同図を参照すると、メール本文801には返信時の本文が示されており、その本文には迷惑メールとして受信した電子メールのヘッダ情報がコピーされている。

【0026】次に、本実施形態の動作について説明する。はじめに、図1を参照しながら通常の電子メールの受信処理について説明する。迷惑メールの差出元としてのメール送信端末104から携帯端末102宛に電子メールが送信される。メール送信端末104から送信された電子メールはメールサーバ101で一度保存され、携

帯端末102向けのメール構成（図2、図3及び図4参照）に変換された後携帯端末102に送信される。上述したメール構成の変換は、データの蓄積容量の少ない携帯端末に対して必要最低限の情報を附加するために行われる。携帯端末102は、この電子メールを受信し携帯端末102内に保存する。ユーザは保存した受信メールを閲覧し図3のメールヘッダ202から差出元を判断することができる。

【0027】続いて、図5を参照しながら本発明特有の電子メールの受信処理について説明する。まず、携帯端末102はメール送信端末104からの電子メールを受信する（S1）。次に、ユーザは受信した電子メールを閲覧し、図3のメールヘッダ202又は図4の本文401の内容によって迷惑メールであるか否かを判断する（S2）。そして、ユーザが迷惑メールであると判断した場合（S2にてYES）、その電子メールを選択して（S3）、迷惑メールとして迷惑メール対策サーバ103に返信処理を行う（S4、S5）。なお、携帯端末102における迷惑メールの返信処理は、簡単なボタン操作又はメニュー操作等で行えるものとする。一方、S2にてユーザが迷惑メールではないと判断した場合は（S2にてNO）、通常のメール受信処理を行う。

【0028】次に、迷惑メールの返信処理について説明する。受信した電子メールには、メールID304が付加されており、迷惑メールの返信処理で返信メールのヘッダに迷惑メールのメールID704を付加する（図7参照）。又は、返信時のメール本文801に受信した迷惑メールのヘッダ202をコピーして貼り付ける（図8参照）。そして、その返信メールを迷惑メール対策サーバ103に送信する（図5のS5参照）。

【0029】一方、迷惑メール対策サーバ103では、携帯端末102から送信された電子メール（返信メール）が受信される（図5のS6）。次に、迷惑メール対策サーバ103は、受信した電子メールのヘッダ及び本文の解析を実施する（図5のS7）。

【0030】ところで、メールサーバ101は、携帯端末102宛のメールを送信する際に、時刻、受信経路、差出元、メールのメッセージID等の情報を電子メールのヘッダから抽出して通信記録としてメールサーバ内に記録している。

【0031】そこで、S7の解析処理では、携帯端末102から迷惑メールとして返信された電子メールのヘッダ（図7）に記載されている迷惑メールのメールID704及び迷惑メールの差出元705を示すヘッダを抽出し、迷惑メールの差出元の特定を行う。

【0032】次に、差出元の特定処理（図5のS8）では、迷惑メール対策サーバ103がメールサーバ101の通信記録に対して問い合わせを行う。即ち、メールサーバ101に記憶してある通信記録と、迷惑メールとして返信された電子メールのヘッダに記述してあるメッセ

ージIDとを比較することで、送信元が特定される。

【0033】なお、差出元は迷惑メールにあらかじめ付加されている差出元（図3の差出元ヘッダ302参照）で特定可能だが、送信元が改竄される場合もある。このような場合は、メールサーバ101の通信記録の受信経路と差出元のメールアドレスを比較することで改竄かどうか特定できる。

【0034】又、図7に示すヘッダに迷惑メールのメールIDや差出元を付加できない場合は、図8に示すように迷惑メールのヘッダ情報を返信メールの本文801に貼り付けることもできる。

【0035】そして、解析処理（図5のS7）において差出元が特定できる場合は（S8）、差出元に対して警告メールの発信（S9）を行う。

【0036】又、警告メールを発信すると同時に、迷惑メール受信拒否の設定を行う（S10）。この受信拒否設定処理は迷惑メール対策サーバ103で行う。なお、迷惑メールの場合は図3に示す差出元ヘッダ302や返信先ヘッダ303の記載がない場合がある。このような場合は、図7に示す迷惑メールのメールIDを示すヘッダ704又は図8に示すメッセージID（Message-ID）から、差出元となる外部メールサーバ105を特定する。外部メールサーバ105の特定は、メールサーバ101に記憶している通信記録から特定する。通信記録にはメールIDを含んでおり、メールIDをキーワードに通信記録を検索することで、迷惑メールの差出元のメールサーバ105を特定することができる。又、迷惑メール対策サーバ103は、差出元又は差出元の外部メールサーバ105の特定により、端末102への受信拒否設定を行うことができる。

【0037】次に、図6を参照しながら迷惑メール対策処理後のメール受信動作について説明する。迷惑メール対策サーバ103では、携帯端末102に対する受信拒否設定のデータベースが構築されている。メールサーバ101がメール送信端末104より電子メールを受信すると（S21）、メールサーバ101は迷惑メール対策サーバ103に対して迷惑メールであるか否かの問い合わせを実施する（S22）。この問い合わせを受取った迷惑メール対策サーバ103は、受信拒否設定のデータベースと比較して、送信元又は送信元となるメールサーバが迷惑メールとして登録されているか否かを判断する（S23）。そして、迷惑メールとして登録済みであれば（S23にてYES）、迷惑メール対策サーバ103は迷惑メールの差出元に対して警告メールを送信する（S24）。同時に迷惑メール対策サーバ103は、メールサーバ101に対して携帯端末102へのメール送信を中止する指示を行う。

【0038】一方、迷惑メール対策サーバ103の受信拒否設定に送信元又は送信元となるメールサーバが迷惑メールとして登録されていない場合（S23にてN

））、迷惑メール対策サーバ103は電子メールの送信元に警告メールの発信は行わない。迷惑メール対策サーバ103は、メールサーバ101に対して迷惑メールに該当しない旨を通知する。メールサーバ101は、この通知を受取って受信拒否設定外と判断し、携帯端末102に対してその電子メールを送信する（S25）。

【0039】次に、迷惑メール対策サーバ103の受信拒否設定の解除について説明する。迷惑メール対策サーバ103は、携帯端末102の迷惑メール返信操作により迷惑メールの送信元のデータベースを構築する。データベースは、携帯端末102から閲覧でき、携帯端末102から迷惑メールの送信元の受信拒否設定の解除ができるようになっている。又、携帯端末102から誤って迷惑メールの受信拒否設定を行った場合でも、ユーザによる設定変更ができるようになっている。

【0040】なお、図1においては、メールサーバ101と迷惑メール対策サーバ103を夫々独立した用途のサーバとしているが、メールサーバ101と迷惑メール対策サーバ103とを1つのサーバで構築することも可能である。

【0041】最後に、電子メール受信拒否の制御プログラムについて説明する。図5にフローチャートで示す処理（S1～S5）を実行するためのプログラムが携帯端末102内のメモリ（不図示）に格納されている。携帯端末102内の制御装置（不図示）はこのメモリから処理（S1～S5）を実行するためのプログラムを読み出し、そのプログラムに従って受信した電子メールが迷惑メールであるか否かの判断が行われるとともに、迷惑メールであると判断された場合はその電子メールを迷惑メール対策サーバ103へ送信し、迷惑メール対策サーバ103にその迷惑メールの処理を任せる。又、迷惑メールでないと判断された場合は通常の電子メール受信処理が行われる。

【0042】同様に、図5にフローチャートで示す処理（S6～S10）を実行するためのプログラムが迷惑メール対策サーバ103内のメモリ（不図示）に格納されている。迷惑メール対策サーバ103内の制御装置（不図示）はこのメモリから処理（S6～S10）を実行するためのプログラムを読み出し、そのプログラムに従って携帯端末102から受信した電子メールを解析し、差出元の特定と、差出元に対する警告メールの発信と、差出元の受信拒否設定処理とを行う。

【0043】さらに、図6にフローチャートで示す処理（S22～S24）を実行するためのプログラムも迷惑メール対策サーバ103内のメモリ（不図示）に格納されている。迷惑メール対策サーバ103はこのプログラムに従ってメールサーバ101で受信された電子メールが迷惑メールとして登録されているものであるか否かを判定し、登録済である場合は差出元に警告メールの発信を行い、登録されていない場合はメールサーバ101に

対しその電子メールが迷惑メールに該当しない旨を通知する。

【0044】同様に、図6にフローチャートで示す処理(S21及びS25)を実行するためのプログラムがメールサーバ101内のメモリ(不図示)に格納されている。メールサーバ101内の制御装置(不図示)はこのメモリから処理(S21及びS25)を実行するためのプログラムを読み出しそのプログラムに従って受信した電子メールを迷惑メール対策サーバ103へ送信し、その電子メールが迷惑メールに該当するか否かの判断を依頼し、迷惑メール対策サーバ103から迷惑メールに該当しないとの通知を得た場合はその電子メールを携帯端末102へ送信する。

#### 【0045】

【発明の効果】本発明によれば、送信端末から受信端末への電子メールが中継される電子メール中継手段と、前記受信端末に設けられ受信した電子メールが特定電子メールである場合にその旨を特定メール対策手段に返信する特定メール返信手段と、前記受信端末と前記送信端末間に設けられ前記特定メール返信手段から返信された内容と前記電子メール中継手段から得た情報に基づき前記特定電子メールの送信元を特定する特定メール対策手段とを含むため、携帯端末から比較的簡単な操作を行うことにより特定の電子メールの受信を拒否することができる。又、上記他の発明も本発明と同様の効果を奏する。

【0046】より具体的には、迷惑メール等の受信したくないメールの受信拒否設定を端末上の容易な操作で設

定することができる。又、迷惑メールの差出元へ警告メールを発信することで、差出元に対して迷惑メールの送信を抑制することができる。さらに、ユーザは携帯端末を使用して迷惑メールの受信拒否設定の設定状況を閲覧することができ、受信拒否設定を変更することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るメール受信拒否システムの一例の全体構成図である。

【図2】電子メールの一例の構成図である。

【図3】メールヘッダの一例の構成図である。

【図4】メール本文の一例の構成図である。

【図5】迷惑メールの処理の一例を示すフローチャートである。

【図6】迷惑メール対策後の迷惑メールの処理の一例を示すフローチャートである。

【図7】携帯端末102から迷惑メール対策サーバ103へ返信するメールのヘッダの一例の構成図である。

【図8】携帯端末102から迷惑メール対策サーバ103へ返信するメールの本文の一例の構成図である。

#### 【符号の説明】

101 メールサーバ

102 携帯端末

103 迷惑メール対策サーバ

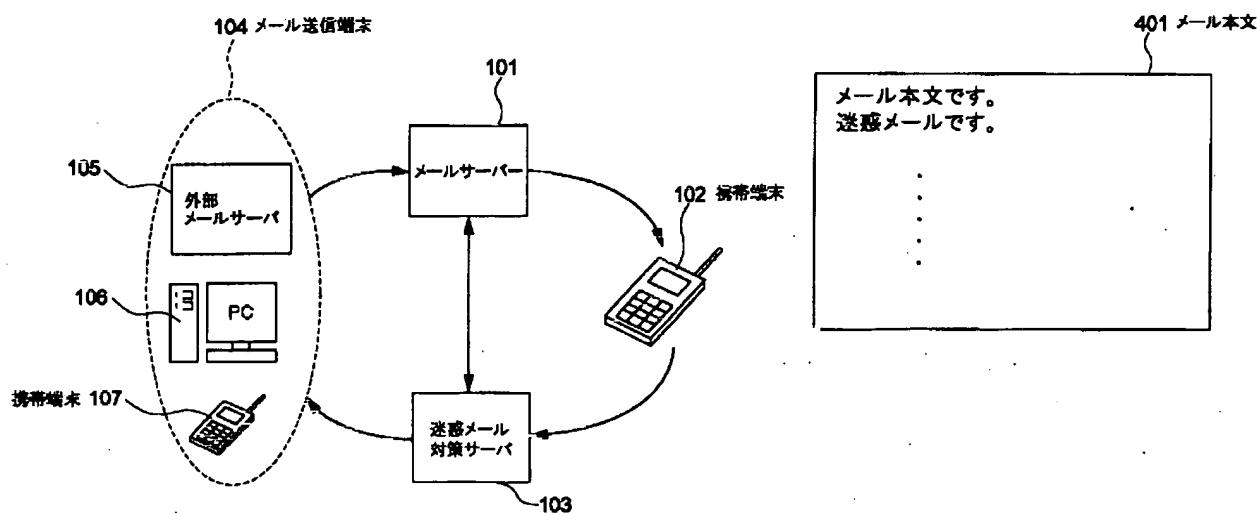
104 メール送信端末

105 外部メールサーバ

106 PC

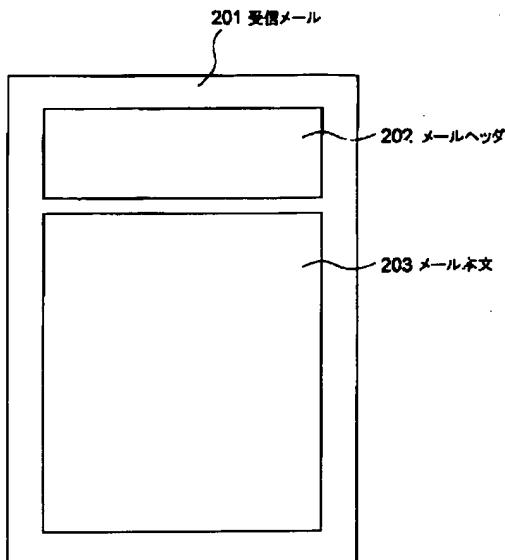
107 携帯端末

【図1】



【図4】

【図2】



【図3】

To: xxx@aaa.com  
From: yyy@bbb.com  
Reply-To: zzz@ccc.com  
Message-ID: abc99999  
Date: Thu, 20 Sep 2001 20:29:43 +0900

301 完先ヘッダ

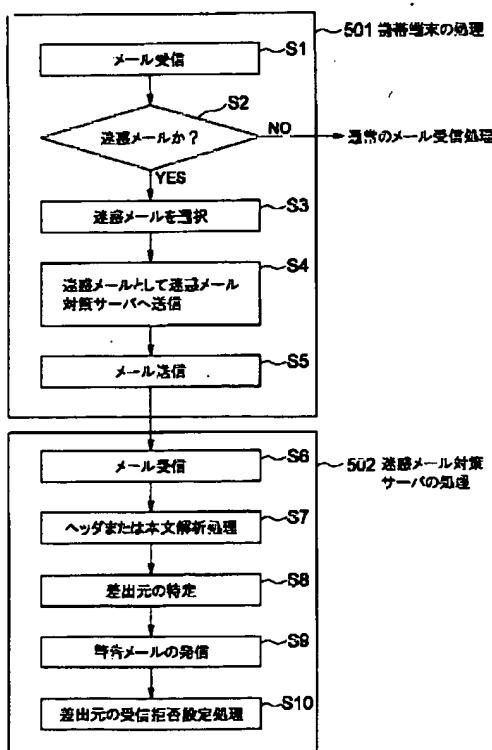
302 差出元ヘッダ

303 送信先ヘッダ

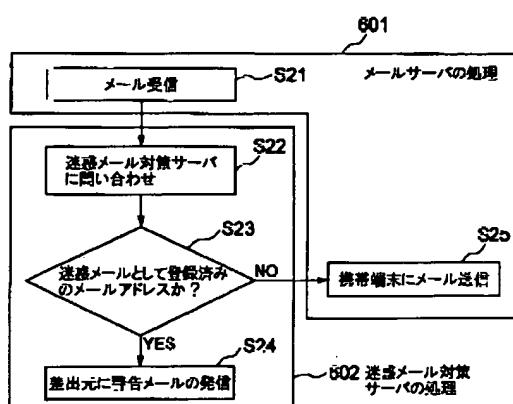
304 メールIDヘッダ

305 日付ヘッダ

【図5】



【図6】



【図7】

To: 迷惑メール対策サーバのメールアドレス  
From: xxx@aaa.com  
Data: Thu, 20 Sep 2001 20:29:43 +0900  
Target-Message-ID: abc99999  
Target-Address: yyy@bbb.com

701 完先ヘッダ

702 差出元ヘッダ

703 日付ヘッダ

704 迷惑メールのメールIDを示すヘッダ

705 迷惑メールの差出元を示すヘッダ

【図8】

801メール本文

```
To: xxx@aaa.com
From: yyy@bbb.com
Reply-To: zzz@ccc.com
Message-ID: abc99999
Data: Thu, 20 Sep 2001 20:29:43 +0800
```